Deutscher Bundestag
8. Wahlperiode

Drucksache 8/1079

24. 10. 77

Sachgebiet 75

Unterrichtung

durch die Bundesregierung

Mitteilung der Kommission an den Rat über Einzelheiten einer gemeinschaftlichen Strategie auf dem Gebiet der Aufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe und den Entwurf eines Beschlusses des Rates über die Einsetzung eines ad hoc-Ausschusses für die Aufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe

»EG-Dok. R/1901/77 (ATO 82)«

Vorbemerkung

In ihrer Mitteilung an den Rat vom 13. Mai 1977 mit dem Titel „Die Gemeinschaft und die internationale Szene auf dem Kernenergiegebiet" [1]) hatte die Kommission angekündigt, daß sie beabsichtigt, dem Rat später eine Reihe zusätzlicher Mitteilungen, insbesondere über die Zielvorstellungen der Gemeinschaft auf dem Gebiet der Wiederaufarbeitung, der Lagerung radioaktiver Abfälle und der Einführung der Schnellen Brüter in die Gemeinschaft vorzulegen.

Die vorliegende Mitteilung enthält die gemeinschaftlichen Zielvorstellungen für das Gebiet der Wiederaufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe.

[1]) KOM (77) 163 endg.

Druck: Thenée Druck KG, 53 Bonn, Tel.: (02221) 23 19 67
Alleinvertrieb: Verlag Dr. Hans Heger, 53 Bonn-Bad Godesberg 1, Postfach 821, Goethestr. 56, Tel. (02221) 36 35 51

Elemente einer gemeinschaftlichen Strategie für das Gebiet der Wiederaufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe

I. Vorbemerkung

Die Wiederaufarbeitung ist ein komplexes chemisches Verfahren für die aus Kernkraftwerken entladenen abgebrannten Brennstoffe; die abgebrannten Brennstoffe stellen ein Gemisch von wiederverwendbaren Produkten (unverbranntes Uran und bei der Bestrahlung im Reaktor des Kraftwerks erzeugtes Plutonium) und radioaktiven Abfällen (Spaltprodukte) dar.

Die Wiederaufarbeitung ermöglicht eine Abtrennung dieser Produkte und eine Rückgewinnung der verwertbaren Erzeugnisse.

Plutonium kann zusammen mit Uran in Leichtwasserreaktoren verbrannt werden und ist vor allem der erforderliche Brennstoff für den Betrieb der Schnellen Brüter, mit denen langfristig die Zukunft der Kernenergie in der Gemeinschaft sichergestellt werden könnte. Plutonium kann auch für die Herstellung von Kernsprengsätzen verwendet werden. Es ist schwach radioaktiv, aber außerordentlich giftig, wenn es über die Atemwege absorbiert wird.

Das zurückgewonnene Uran kann in den Reaktoren wiederverwendet werden, was angesichts seiner sehr geringen Anreicherung keinerlei Probleme aufwirft.

Die Wiederaufarbeitung beeinflußt damit:

- die mittel- und die langfristige Energiepolitik;
- die Forschung, die fortgeschrittene industrielle und die wirtschaftliche Entwicklung;
- den Umweltschutz und die Sicherheit der Arbeitnehmer und der Bevölkerung.

Die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung einer Abzweigung von Kernmaterialien sind anzuwenden.

Gemäß der Entschließung des Europäischen Parlaments vom 10. Mai 1976 [2]) und angesichts der neuen amerikanischen Haltung in dieser Frage [3]) ist es aus folgenden Gründen angebracht, auf europäischer Ebene Überlegungen über den Stellenwert der Wiederaufarbeitung bei der Verfolgung der Gemeinschaftsziele – insbesondere im Energiebereich – anzustellen und die diesbezüglich zu ergreifenden Maßnahmen zu definieren, da:

[2]) ABl. EG Nr. C 125/14 vom 10. Mai 1976

[3]) s. Dokument KOM(77)163 endg. vom 13. Mai 1977

a) die Gemeinschaft in den vorerwähnten Bereichen über entsprechende Zuständigkeiten, Befugnisse und Zielsetzungen verfügt;

b) die nationalen Führungskräfte für sich genommen immer weniger in der Lage zu sein scheinen, alle Schwierigkeiten zu überwinden, die der Entwicklung der Wiederaufarbeitungsindustrie derzeit im Wege stehen;

c) die Gemeinschaft und die Mitgliedstaaten Lösungen für den Sektor Wiederaufarbeitung erarbeiten müssen, die die internationalen Bedenken bezüglich der Entwicklung der Kernenergie unter gleichzeitiger Wahrung der vorgenannten Ziele entkräften.

II. Wiederaufarbeitung und Gemeinschaftsziele

A. Industrie- und energiepolitische Ziele

Die Wiederaufarbeitung erscheint als einer der notwendigen Bestandteile einer Politik zur Erreichung der industrie- und energiepolitischen Ziele der Gemeinschaft.

Denn:

- Die Gemeinschaft befindet sich im Energiebereich in einer schwierigen Lage, die durch begrenzte und bisweilen kostspielige Ressourcen an fossilen Brennstoffen und demzufolge durch ein hohes Maß von Abhängigkeit von eingeführtem Erdöl (55 v. H. des Energiebedarfs der Gemeinschaft im Jahre 1976) gekennzeichnet ist; die wachsende Verfügbarkeit von Erdöl aus der Nordsee scheint nicht geeignet, diese Lage grundlegend zu ändern.
- Der Einsatz der Kernenergie ist ein unverzichtbares Mittel zur Verringerung dieser Abhängigkeit und zur Diversifizierung der Versorgungsquellen und ermöglicht damit die Erreichung der vom Rat beschlossenen energiepolitischen Ziele der Gemeinschaft.
- Kernenergie und Kohle sind angesichts eines schrittweisen Rückgangs der Erdölreserven die derzeit wichtigsten verfügbaren Energieträger zur Deckung des Energiebedarfs.
- Gleichwohl liegen die Eigenressourcen der Gemeinschaft an Kernbrennstoffen weit unter ihrem Bedarf (etwa 80 v. H. der Uranlieferungen der

---

Gemäß Artikel 2 des Gesetzes vom 27. Juli 1957 zugeleitet mit Schreiben des Chefs des Bundeskanzleramtes vom 21. Oktober 1977 – 14 – 680 70 – E – Ke 4/77:

Diese Mitteilung ist mit Schreiben der Kommission der Europäischen Gemeinschaften vom 20. Juli 1977 dem Herrn Präsidenten des Rates der Europäischen Gemeinschaften übermittelt worden.

Die Anhörung des Europäischen Parlaments zu der genannten Mitteilung ist vorgesehen.

Eine Beschlußfassung durch den Rat dürfte kaum vor Dezember dieses Jahres erfolgen.

Gemeinschaft werden importiert), der sich im Jahre 2000 auf etwa ein Drittel des Weltbedarfs belaufen dürfte.

Die Wiederaufarbeitung ermöglicht folglich:

a) mittelfristig (1985 bis 1990) eine Verringerung des Bedarfs an Natururan (im Mittel etwa 20 v. H./Jahr) und an Anreicherungsarbeit (etwa 15 v. H./Jahr) der Gemeinschaft durch Rezyklierung von Uran und Plutonium in Leichtwasser-Kernkraftwerken. Die derzeitigen Schwierigkeiten bei der Wiederaufbereitung sowie die Versorgung der ersten Schnellbrüter-Kraftwerke mit Plutonium würden diese Verringerung vermutlich auf die Hälfte des vorerwähnten Prozentsatzes begrenzen [4]).

b) langfristig die Perspektive einer nahezu völligen Unabhängigkeit von Drittländern in bezug auf die Versorgung mit Uran dank der Schnellen Brüter.

Es ist also kein Zufall, daß die Länder, die die Entwicklung der Schnellen Brüter und der Wiederaufarbeitung am entschiedensten betreiben, in der Gemeinschaft zu finden sind; dieses Engagement schlug sich bisher in umfangreichen Ausgaben und Investitionen nieder.

Darüber hinaus muß die Gemeinschaft im Rahmen des Möglichen ihre Einfuhren, insbesondere an Rohstoffen, durch Exporte von Fertigwaren und von fortgeschrittener Technologie ausgleichen.

Insbesondere Kernkraftwerke stellen einen erheblichen Exportmarkt dar; ihre Ausfuhr ist und wird jedoch erheblich erleichtert, wenn der Verkäufer auch bestimmte Dienste des angeschlossenen Brennstoffkreislaufs liefern kann.

So gesehen ist die Wiederaufarbeitung auch ein bedeutender Faktor der industriellen und der kommerziellen Entwicklung der Gemeinschaft.

B. Schutz der Bevölkerung und der Umwelt

Darüber hinaus sind die Wiederaufbereitung und die mit ihr zusammenhängenden industriellen Verfahren (Herstellung plutoniumhaltiger Brennelemente, Transport der zurückgewonnenen Materialien, Entsorgung nach den derzeitigen Erfahrungen) vereinbar mit den Zielen des Schutzes der Bevölkerung und der Umwelt der Gemeinschaft und müssen bei ihrer Weiterentwicklung bleiben.

Denn:

— Die kurzfristige Strahlengefährdung (Arbeitnehmer und Bevölkerung) kann anhand der gesammelten Erfahrungen zuversichtlich beurteilt werden; die bisher beobachtete Strahlenbelastung liegt in Übereinstimmung mit den Strahlenschutznormen der Gemeinschaft (Euratom-Grundnormen) unterhalb der Grenzen, die in den Gesundheitsschutzverordnungen der Mitgliedstaaten der Gemeinschaft festgelegt wurden.

— Die sehr langfristige Strahlengefährdung (künftige Generationen) wird im wesentlichen auf bestimmte radioaktive Abfälle mit langer Lebensdauer zurückzuführen sein. Die laufenden Programme [5]) zeigen, daß es vielversprechende Möglichkeiten für die Einschließung dieser Abfälle außerhalb der Biosphäre (beispielsweise durch Endlagerung in geologischen Formationen) gibt.

— Schließlich wäre bei einer Einstellung der Wiederaufbereitung mit einer Zunahme der Strahlengefährdung für künftige Generationen zu rechnen, da Plutonium [6]) dann auf die Liste der nicht verwendbaren Produkte mit sehr langer Halbwertszeit zu setzen wäre, deren Endlagerung (Hunderttausende von Jahren) der Ausgangspunkt für diese Gefahren ist.

C. Schutz gegen die Abzweigung von Kernmaterial zu nichtgenehmigten Zwecken

Plutonium kann, falls bestimmte Voraussetzungen vorliegen, für die Herstellung von Kernsprengsätzen verwendet werden. Die Gefahr, daß Plutonium nicht als Brennstoff in Reaktoren, sondern für andere Zwecke verwendet wird, kann durch geeignete und wirksame Maßnahmen im Zusammenhang mit der Bestimmungskontrolle und dem Objektschutz beherrscht werden.

Die Gemeinschaft besitzt die fachlichen Qualifikationen und Mittel, um einen signifikanten Beitrag dazu zu leisten, daß die Kernstoffe nicht anderen als den vorgesehenen Zwecken zugeführt werden (Artikel 2 e des Euratom-Vertrags).

Die Gemeinschaft:

— verfügt über das Euratom-Überwachungsverfahren gemäß Kapitel VII des Euratom-Vertrags und seinen Ausführungsverordnungen;

— hat mit der IAEC die Verifikationsabkommen vom 5. April 1973 und vom 6. September 1976 abgeschlossen;

— ist ermächtigt, gemäß Artikel 101 und 77 des Euratom-Vertrags Abkommen, die besondere Kontrollverpflichtungen enthalten und die der Lage und den internationalen Anforderungen auf diesem Gebiet zu einem gegebenen Zeitpunkt angepaßt sind, mit einem dritten Staat oder mit zwischenstaatlichen Einrichtungen abzuschließen;

— kann sich gemäß Artikel 59 des Euratom-Vertrags der Ausfuhr des in der Gemeinschaft erzeugten Plutoniums widersetzen, falls ein solcher Export den „allgemeinen Interessen der Gemeinschaft zuwiderläuft", die insbesondere gemäß den Zielsetzungen des Euratom-Vertrags zu prüfen sind;

— kann durch Anwendung von Bestimmungen des Euratom-Vertrags, beispielsweise über gemein-

[4]) Durch diese partielle Rezyklierung wird zwischen 1985 und 1990 eine kumulierte Einsparung von etwa 30 000 t Natururan bzw. 300 Millionen t RÖE erzielt.

[5]) Insbesondere die laufenden Forschungs- und Entwicklungsprogramme der Gemeinschaft auf dem Gebiet der Bewirtschaftung und Lagerung radioaktiver Abfälle.

[6]) In Wirklichkeit handelt es sich um ein Gemisch hochtoxischer Plutoniumisotope mit extrem langen Halbwertszeiten.

same Unternehmen (Artikel 45 ff.) und die Lagerung von spaltbaren Stoffen (Artikel 62 und insbesondere 80), einen Beitrag zur Realisierung „regionaler" Wiederaufarbeitungszentren und Lager leisten;

— Diese Maßnahmen sind durch Objektschutzaktionen zu ergänzen[7]); die Gemeinschaft kann gemäß Artikel 203 des Euratom-Vertrags geeignete Maßnahmen zum Objektschutz auf Gemeinschaftsebene ergreifen. Diese Maßnahmen würden im wesentlichen auf eine Harmonisierung der Objektschutznormen der Mitgliedstaaten abzielen[8]).

III. Derzeitige Situation der Wiederaufarbeitung – Schwierigkeiten

Die industrielle Entwicklung der Wiederaufarbeitung wird derzeit behindert durch:

— Probleme der technologischen Anpassung und Entwicklung der Verfahren: Es hat sich herausgestellt, daß die in den Jahren 1940 bis 1960 im Rahmen der amerikanischen und später britischen sowie französischen Militärprogramme unter Verwendung schwach bestrahlter metallischer Kernbrennstoffe erfolgreich entwickelten Verfahren nicht so leicht wie ursprünglich vorgesehen auf die Wiederaufarbeitung stark bestrahlter Oxidbrennstoffe von Leichtwasser-Kernkraftwerken übertragen werden konnten;

— Finanzierungsprobleme: die kommerzielle Rentabilität der Wiederaufarbeitung ist – zumindest kurzfristig[9]) – nachzuweisen; folglich zögert die Industrie, zumindest ohne eine starke finanzielle Beteiligung der öffentlichen Hand oder potentieller Kunden (Elektrizitätsversorgungsunternehmen), Investitionen zu tätigen;

— Probleme im Zusammenhang mit der industriellen Anpassung der Technologien auf dem Gebiet der radioaktiven Abwässer und Abfälle und der ständigen Verschärfung der Sicherheitsbestimmungen; dies führt zu Ungewißheiten bei weiteren Investitionen und zu Verzögerungen bei der Erstellung der Sicherheitsberichte.

— Wachsende, ernstzunehmende Schwierigkeiten bei der Aufnahme durch die Öffentlichkeit; sie treten in der Gemeinschaft in unterschiedlichem Ausmaß auf und verzögern derzeit eine Reihe geplanter Anlagen;

Diese Schwierigkeiten führen zu erheblichen Verzögerungen beim Baubeschluß, beim Bau selbst und bei der Inbetriebnahme von Wiederaufarbeitungsanlagen kommerzieller Größenordnung für Oxidbrennstoffe.

Obgleich in den meisten Staaten mit einem signifikanten Nuklearprogramm Pläne für Wiederaufarbeitungsanlagen bestehen, gibt es mit Ausnahme des Werkes La Hague (COGEMA, Frankreich), das 1976 mit Teillast angefahren wurde, keine großen Wiederaufarbeitungsanlagen für Oxidbrennstoffe[10]).

Dementsprechend ergibt ein Vergleich des derzeitigen Bedarfs und der Wiederaufarbeitungskapazität für Uran-Oxidbrennstoff ein gemeinschafts- und weltweites Defizit an Wiederaufarbeitungskapazitäten für die kommenden Jahre.

In der Gemeinschaft werden die Kapazitäten bis etwa 1986 bis 1989[11]) unter dem jährlichen Bedarf liegen.

Dies bedeutet wiederum, daß die seit 1975 angesammelten Bestände an bestrahlten Brennstoffen erst einige Jahre später, das heißt frühestens ab 1988 aufgearbeitet werden.

Für die Gemeinschaft[12]) werden folgende Zahlen veranschlagt.

Programme für den Bau von	1980	1985	1990
Kernkraftwerken (GWe)	40–48	85–95	140–180
Kumulierter Wiederaufarbeitungsbedarf seit 1975 (in 1000 Tonnen enthaltenes Uran)	2	8–9	20–25
Nichtgedeckter (zwischengelagerter und wiederaufzuarbeitender) kumulierter Bedarf (in 1000 Tonnen enthaltenes Uran)	1	3–4	10–15

Anmerkung

Bei diesen Werten wird die etwaige Bereitstellung eines Teils der in Europa installierten Kapazität für den nichteuropäischen Bedarf außer Betracht gelassen.

Diese Schwierigkeiten könnten – falls sie nicht rechtzeitig überwunden werden sollten – die Zielsetzun-

[7]) Schutz gegen jede Art von Mißbrauch im Zusammenhang mit Wiederaufarbeitungsaktivitäten einschließlich der Transporte.

[8]) Vgl. die diesbezügliche Mitteilung der Kommission an den Rat KOM(76)76.

[9]) Die Bilanz der Wiederaufarbeitung und der damit zusammenhängenden Verfahren ist mit einer sehr starken Ungewißheitsmarge behaftet, die je nach den zugrundegelegten Hypothesen einen Gewinn oder erhebliche Kosten erwarten läßt. Wichtigste Ursachen dieser Ungewißheit sind die Kosten für die Bewirtschaftung und Lagerung radioaktiver Abfälle sowie die Werte, die den bei der Wiederaufarbeitung zurückgewonnenen Stoffen (Uran, Plutonium) zuzuordnen sind. Die Auswirkungen der etwaigen Kosten dieser Arbeiten auf die Kosten der Kernenergie würden mit 4 bis 5 v. H. der Kosten je kWh ihre Wettbewerbsfähigkeit nicht in Frage stellen. Darüber hinaus wäre eine Strategie ohne Wiederaufarbeitung stets kostspielig, weil die wiederverwertbaren Brennstoffe (unverbranntes Uran, Plutonium) als Abfall angesehen werden.

[10]) In den weiteren Ausführungen werden ausschließlich diese Brennstoffe – für Leichtwasserreaktoren, Schwerwasserreaktoren und Reaktoren des britischen Typs AGR – berücksichtigt.

[11]) Nach Maßgabe pessimistischer bzw. optimistischer Hypothesen über die Entwicklung der Programme zum Bau von Kernkraftwerken und die Erstellung von Wiederaufarbeitungsanlagen.

[12]) Der Bedarf der Gemeinschaft entspricht etwa 75 v. H. des europäischen Bedarfs.

gen der Gemeinschaft auf dem Gebiet der Kernenergie gefährden. Die fehlenden Kapazitäten machen es ferner notwendig, die abgebrannten Brennelemente bis zur Wiederaufbereitung zwischenzulagern.

Will man vermeiden, daß der Normalbetrieb der Kernkraftwerke der Gemeinschaft vor schwerwiegende Probleme gestellt wird, muß eine dem nichtgedeckten Bedarf entsprechende Zwischenlagerungskapazität vorgesehen werden. Der Bedarf könnte durch Verdoppelung der derzeit jedem Kernkraftwerk [13]) angeschlosenen Lagerkapazität erreicht werden, obwohl es vermutlich besser wäre, diese Kapazität auf die unmittelbaren betrieblichen Erfordernisse jedes Kraftwerks zu beschränken.

Der Bedarf könnte auch durch die Schaffung zentralisierter Lagerkapazitäten gedeckt werden. So müßte beispielsweise die Gemeinschaft 1990 über 10 bis 15 Anlagen zu je 1000 t verfügen, was einer Investition von 1 bis 1,5 Mrd. RE bis 1990 entsprechen würde.

IV. Elemente einer Gemeinschaftsstrategie

Die vorstehende Analyse machte folgendes deutlich:

— Die Wiederaufarbeitung ist eine notwendige Phase einer nuklearen Strategie zur Deckung der mittel- und langfristigen Zielsetzungen der Gemeinschaft im Energiebereich;

— Die Wiederaufarbeitung ist nach den derzeitigen Erfahrungen mit den Anliegen der Sicherheit und des Schutzes der Bevölkerung vereinbar und muß dies auch bei ihrer Weiterentwicklung bleiben. Die Alternative ohne Wiederaufarbeitung bietet diesbezüglich keine entscheidenden Vorteile (s. Abschnitte B, Seite 5);

— Die Entwicklung von Maßnahmen, Dispositionen und Techniken, die eine uneingeschränkte Kompatibilität mit dem großtechnischen Einsatz von Kernmaterialien zu ausschließlich friedlichen Zwecken gewährleisten, ist nach Maßgabe der industriellen Entwicklung der Wiederaufarbeitung fortzusetzen.

Eine Gemeinschaftsstrategie sollte daher:

— die koordinierte und möglichst kostengünstige Entwicklung der Wiederaufarbeitungs- und Plutoniumindustrien der Gemeinschaft fördern;

— die Kompatibilität der Wiederaufarbeitung mit den Zielen des Schutzes der Bevölkerung der Gemeinschaft und der Umwelt sowie der ausschließlich friedlichen Nutzung der Kernmaterialien gewährleisten.

A. *Förderungsmaßnahmen*

Die heute fehlende, auf die kommerzielle Rentabilität ausgerichtete industrielle Initiative scheint gegenwärtig nicht mehr auszureichen, um die industrielle Entwicklung der Wiederaufarbeitung sicherzustellen. Ein Beispiel dafür [14]) ist die Entwicklung der Firma United Reprocessors seit ihrer Gründung im Jahre 1971 – in einem völlig verschiedenen Kontext.

Denn die öffentlichen (z. B. BNFL [15]), COGEMA), privaten (z. B. KEWA) oder gemischtwirtschaftlichen (z. B. BELGOPROCESS) Projektträger machen die Schaffung neuer Kapazitäten von einer Begrenzung der finanziellen Risiken und den Erfordernissen der nationalen Nuklearprogramme abhängig. Diese Wertung ist von einem Land der Gemeinschaft zum anderen verschieden. Insbesondere Länder mit einem begrenzten Programm zum Bau von Kernkraftwerken könnten gezwungen werden, Firmen zu gründen, die sich von vornherein in der wirtschaftlichen Verlustzone [16]) bewegen, um sich auf alle Fälle der Wiederaufarbeitungsdienste zu versichern, die die ausländischen Projektträger bei einer weltweiten Verknappung gegebenenfalls nicht liefern können oder wollen.

Die Benutzer [17]) – ausschließlich Elektrizitätsversorgungsunternehmen – stehen vor dem Dilemma, selbst größere finanzielle Verpflichtungen übernehmen zu müssen, um sich der Dienste zu versichern, die sie als einzige verlangen, [18]) oder auf die Wiederaufarbeitung ihres Brennstoffs zu verzichten.

Die wichtigsten Elemente einer gemeinsam zu erarbeitenden Strategie zur Sicherung der Entwicklung

[13]) Die derzeitige Lagerkapazität eines Kraftwerkes liegt bei 1 bis 2 Jahresentladungen und einem kompletten Core (für den Fall, daß der Reaktor für Inspektionszwecke entladen werden muß). Ein komplettes Core entspricht 3 Jahresentladungen eines DWR. Erforderlich wäre eine Zusatzkapazität für drei Jahresentladungen. Anzumerken ist, daß dieser Weg schon von mehreren Betreibern eingeschlagen wurde.

[14]) United Reprocessors ist eine Wiederaufarbeitungsfirma, in der bei der Gründung englische (BNFL), deutsche (KEWA) und französische Interessen (CEA) vertreten waren, die sich insbesondere die Koordinierung der Investitionen zur Vermeidung unnötiger Überkapazitäten zur Aufgabe gemacht hat. Nach Notifizierung gemäß Verordnung 17 des Rates sowie nach Artikel 85 Abs. 3 des EWG-Vertrags über Wettbewerbsregeln hat die Kommission die Gründung dieser Firma zum Jahre 1971 gebilligt.

[15]) BNFL: British Nuclear Fuel Limited (GB)
COGEMA: Compagnie Générale des Matières Nucléaires (F)
KEWA: Kernbrennstoff-Wiederaufarbeitungsgesellschaft (D)
BELGOPROCESS: Die Aktionäre liegen noch nicht fest (Gründung im Gang) (B)

[16]) Es sei daran erinnert, daß eine wirtschaftliche Wiederaufarbeitungsanlage in der Lage sein muß, gleichzeitig mehrere Dutzend 1000 MWe Kraftwerke zu beliefern.

[17]) In diesem Zusammenhang ist auf die Stellungnahme des Direktionsausschusses der Internationalen Union der Erzeuger und Verteiler elektrischer Energie vom 17. Mai 1977 hinzuweisen: „die Mitglieder der UNIPEDE halten es im Rahmen der auf nationaler Ebene bestehenden Gesetze und Verordnungen sowie einer etwaigen internationalen Abstimmung für unbedingt erforderlich, dem rechtzeitigen Bau bedarfsgerechter Wiederaufarbeitungsanlagen den absoluten Vorrang einzuräumen. Die Elektrizitätserzeuger sind fest entschlossen, in ihrem Bereich einen Beitrag zu den erforderlichen industriellen Bemühungen zu leisten".

[18]) Dies gilt für die Firma DWK, in der die deutsche Elektrizitätserzeuger zusammengeschlossen sind und die die KEWA übernehmen wird.

der Wiederaufarbeitung in der Gemeinschaft müssen darauf abzielen:

— Die Interessen der Projektträger und der Benutzer der Gemeinschaft aufeinander abzustimmen und ihre Maßnahmen mit denen der Gemeinschaft zu verknüpfen, wobei gegebenenfalls Dritten (insbesondere den europäischen Nachbarn) die Möglichkeit geboten würde, sich der (den) gebildeten Gruppierung(en) anzuschließen;

— den Benutzern aller Mitgliedstaaten, einschließlich der Länder mit einem begrenzten Programm zum Bau von Kernkraftwerken, die Möglichkeit zu bieten, sich die gewünschten Aufarbeitungsdienste über eine Beteiligung an den gebildeten Gruppierungen zu optimalen wirtschaftlichen Bedingungen zu sichern, wodurch die Zahl der Wiederaufarbeitungsanlagen in der Gemeinschaft auf das Allernotwendigste beschränkt werden könnte;

— gegenseitige Beteiligungen im Hinblick auf die Schaffung leistungsfähiger Gruppierungen zu erleichtern;

— bestimmte finanzielle Beihilfen bereitzustellen (z. B. Beteiligung der Gemeinschaft, Beteiligung von Dritten).

Das im Euratom-Vertrag vorgesehene gemeinsame Unternehmen könnte ein privilegiertes Instrumentarium zur Verwirklichung dieser Strategie darstellen, da die industrielle Initiative sich mit seiner Hilfe entfalten könnte, ohne daß die mit der Wiederaufarbeitung verbundenen Aspekte der öffentlichen Dienste deswegen vernachlässigt werden. Die Kommission schlägt demzufolge seine Anwendung unter Berücksichtigung insbesondere folgender Vertragsvorschriften vor:

— Die Gemeinschaft kann sich an der Finanzierung des gemeinsamen Unternehmens beteiligen (Artikel 46 Abs. 2 d);

— ein dritter Staat, eine zwischenstaatlichen Einrichtung oder ein Angehöriger eines dritten Staates kann sich gegebenenfalls an der Finanzierung oder Geschäftsführung des gemeinsamen Unternehmens beteiligen (Artikel 46 Abs. 2 e).

Mit dieser Förderungsstrategie wäre es darüber hinaus möglich, eine Brücke zu der im vorhergehenden Abschnitt behandelten Kompatibilitätsstrategie zu schlagen, da ein gemeinsames Unternehmen, sofern die davon betroffenen Anlagen an einer Stelle konzentriert wären, die gemeinschaftliche Formel der „Kernbrennstoffzentren" (fuel parks) darstellen könnte.

Eine derartige Strategie dürfte der Unterstützung der wichtigsten Inhaber der Wiederaufarbeitungstechnologie sicher sein.

Die Kommission schlägt dem Rat vor, einen Beschluß über die Einsetzung eines Ausschusses zu fassen, der die Organe bei der Ausarbeitung dieser Strategie, ausgehend von den vorstehend aufgezeigten wichtigen Elementen und unter Berücksichtigung der jeweiligen Interessen der Projektträger und Benutzer der Gemeinschaft, unterstützen und der Kommission und dem Rat vor Ende 1978 Bericht über das weitere Vorgehen erstatten soll [19]).

Die Kommisison hat die Absicht, diese Strategie zu vervollständigen:

— indem sie die Projektträger auf die gemeinschaftlichen Finanzierungsmöglichkeiten, insbesondere auf die „Euratom-Anleihen", verweist;

— indem sie die Gemeinschaftsbestimmungen untersucht, die sicherstellen sollen, daß zusätzliche Lagerkapazitäten für abgebrannte Brennelemente rechtzeitig und für alle zugänglich bereitgestellt werden.

B. Kompatibilität

Sicherheit und Gesundheitsschutz

Wie oben ausgeführt, muß ein geschlossener Brennstoffkreislauf (mit Wiederaufarbeitung und Wiederverwendung der zurückgewonnenen Spaltstoffe) mit den Zielen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Bevölkerung der Gemeinschaft vereinbar bleiben.

Die Kommission beabsichtigt, dafür ein F&E-Programm für Verfahren auszuarbeiten, mit deren Hilfe sichergestellt werden kann, daß die radioaktive Verseuchung der Umwelt und insbesondere der Atmosphäre der künftigen großen Anlagen trotz der industriellen Entwicklung der Wiederaufarbeitung vernachlässigbar bleibt.

Sie behält sich darüber hinaus vor, in einer weiteren Mitteilung zu diesem Thema Vorschläge zur Ausweitung ihrer laufenden Programme auf dem Gebiet der radioaktiven Abfälle vorzulegen.

Garantien gegen die Abzweigung von Kernmaterial

Die Weiterentwicklung von Maßnahmen, Dispositionen und Techniken, die eine hundertprozentige Kompatibilität der Wiederaufarbeitung mit dem Einsatz von Kernmaterialien zu ausschließlich friedlichen Zwecken in großem Umfang sicherstellt, ist in Abhängigkeit von der industriellen Entwicklung der Wiederaufarbeitung fortzusetzen.

Eine Wiederaufarbeitungsstrategie muß hierzu folgende Punkte berücksichtigen:

1. die Möglichkeit der Beeinflussung der derzeit in der industriellen Entwicklung befindlichen technologischen Verfahren – die alle eine Lagerung des Plutoniums in reinem Zustand und in großen Mengen während des Wiederverwendungsprozesses sowohl in Leichtwasserreaktoren als auch in schnellen Brütern vorsehen –, um diese Phase der Lagerung zu vermeiden. Zu erforschen wären u. a. die gemeinsame Wiederaufarbeitung von Uran und von Plutonium (co-processing), die Darstellung von U-Pu Standardgemischen sowie die sofortige Neuherstellung von Brennstäben. Die Kommission hat die Absicht, eine Arbeitsgruppe einzuberufen, um Maßnahmen, die Gegenstand künftiger Aktionsvorschläge auf diesem Gebiet

[19]) s. beigefügten Beschlußentwurf

sein könnten und die gegebenfalls in dem von den USA vor kurzem vorgeschlagenen Programm INFCE Platz finden könnten, ausführlich zu prüfen.

2. Den Aufbau von regionalen Strukturen, in denen die Endphasen des Brennstoffkreislaufs im Hinblick auf die Begrenzung der geographischen Verbreitung der Spaltstoffe und die Erleichterung ihrer Überwachung zusammengefaßt sind.

   Diese Strukturen würden eine Reihe wirtschaftlicher Vorteile bieten, da es mit ihrer Hilfe insbesonders möglich wäre, die Blockgröße der Anlagen zu erhöhen und die Kosten für die Überwachung der Sicherheit zu reduzieren. Sie sollen an wenigen Stellen konzentriert werden (beispielsweise an 5 Standorten in Westeuropa im Jahr 2000). Beim Aufbau dieser Strukturen wäre darauf zu achten, daß sie keine mit den Wettbewerbsbestimmungen der Verträge unvereinbaren Situationen zur Folge haben.

   In der Gemeinschaft könnte eine derartige Organisation durch ein oder mehrere – der Euratom-Sicherheitsüberwachung unterstellte(s) – gemeinsame(s) Unternehmen mit einer eventuellen Beteiligung der Gemeinschaft verwirklicht werden, wobei auch die Beteiligung eines Drittstaates nicht auszuschließen ist. Ein solches Konzept entspricht dem oben für die Förderung der Wiederaufarbeitung empfohlenen Verfahren.

   Diese Unternehmen wären für die regionalen (multinationalen) Kernbrennstoffzentren zuständig. Die mit dem Verkauf von Kernkraftwerken in Drittstaaten verbundenen Brennstoffkreislauf-Dienste würden auf kommerzieller Grundlage in diesen Zentren durchgeführt, womit auch der Technologieexport vermieden würde.

   Mit Hilfe einer Beteiligung der Gemeinschaft an den Infrastrukturkosten im allgemeinen und an der Endlagerung der radioaktiven Abfälle im besonderen müßte es möglich sein, allen Industrieunternehmen der Gemeinschaft den freien Zugang zu den Regionalzentren zu sichern und die Bürde des Gastlandes durch eine Gemeinschaftslösung für die Lagerstandorte zu erleichtern.

3. Den Ausbau eines Systems internationaler Übereinkommen und Vereinbarungen, insbesondere über die Ausfuhr „sensitiver" Materialien und Technologien. Ein derartiges System, das Maßnahmen für den internationalen Handel mit Spezialspaltstoffen, einschließlich der Anlage von Lagern umfassen könnte, geht die Nuklearindustrie als Ganzes an und berührt die Interessen der Gemeinschaft und ihrer Mitgliedstaaten. Die Kommission vertrat in diesem Zusammenhang die Auffassung, daß die Gemeinschaft als solche entsprechend geeigneter Modalitäten an den internationalen Diskussionen über diese Themen teilnehmen sollte [21]).

   Die Kommission ersucht den Rat, den folgenden Überlegungen zuzustimmen:

   — Die Gemeinschaft und ihre Mitgliedstaaten müssen sich die Möglichkeit bewahren, die aus Kernreaktoren entladenen abgebrannten Brennstoffe zurückzugewinnen und wiederzuverwenden.

   — Es ist daher notwendig, die koordinierte und möglichst kostengünstige Entwicklung der Wiederaufarbeitungs- und Plutoniumindustrien in der Gemeinschaft zu fördern und gleichzeitig zu bekräftigen, daß diese Aktivitäten mit den Zielen der Sicherheit der Bevölkerung der Gemeinschaft und des Umweltschutzes sowie mit der Verwendung von Kernmaterialien zu ausschließlich friedlichen Zwecken vereinbar sind.

   — Das im Euratom-Vertrag vorgesehene gemeinsame Unternehmen könnte hierfür ein privilegiertes Instrumentarium darstellen.

   — Sie ersucht ihn ferner, einen Beschluß zur Einsetzung eines ad-hoc-Ausschusses für das Gebiet der Wiederaufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe gemäß dem beigefügten Beschlußentwurf zu fassen.

[20]) s. KOM(77)263 vom 10. Juni 1977

[21]) KOM(77)163 endgültig vom 13. Mai 1977 „Die Gemeinschaft und die intrenationale Szene auf dem Kernenergiegebiet."

Beschluß des Rates zur Einsetzung eines ad-hoc-Ausschusses für das Gebiet der Wiederaufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft,

auf Vorschlag der Kommission,

in Erwägung nachstehender Gründe:

— die Kommission hat dem Rat eine Mitteilung über die „Elemente einer gemeinschaftlichen Strategie für das Gebiet der Wiederaufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe" vorgelegt;

— die Wiederaufarbeitung ist einer der notwendigen Bestandteile einer Politik zur Erreichung der industrie- und energiepolitischen Zielsetzungen der Gemeinschaft; ihre koordinierte und möglichst kostengünstige Entwicklung ist daher zu fördern;

— die Sicherheit und der Schutz der Bevölkerung und der Umwelt gegenüber den mit Nuklearaktivitäten verbundenen potentiellen Risiken muß gewährleistet werden —

BESCHLIESST:

— die Einsetzung eines ad-hoc-Ausschusses für das Gebiet der Wiederaufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe gemäß dem als Anhang beigefügten Mandat;

— der Ausschuß soll aus jeweils drei – von den Regierungen der Mitgliedstaaten benannten – Vertretern der öffentlichen Stellen und der Unternehmen bestehen, die sich mit den in den Erwägungspunkten genannten Aspekten der Wiederaufarbeitung befassen. Der Vorsitz des Ausschusses soll durch die Kommission, die Sekretariatsgeschäfte durch das Sekretariat des Rates wahrgenommen werden. Der Ausschuß kann in gegenseitigem Einvernehmen Vertreter von Nichtmitgliedstaaten und von in Nichtmitgliedstaaten ansässigen Unternehmen zu Beratungen hinzuziehen.

Das Mandat eines Mitglieds läuft vorzeitig ab, falls das Mitglied verstirbt oder zurücktritt oder falls die Regierung des Mitgliedstaates, die ihn benannt hat, über seine Ablösung beschließt. Sein Nachfolger wird für die restliche Laufzeit des Mandats ernannt.

Anhang

Mandat des ad-hoc-Ausschusses für das Gebiet der Wiederaufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe

1. Der Ausschuß hat die Aufgabe:

   a) die Kommission und den Rat bei der Erarbeitung einer Gemeinschaftsstrategie für das Gebiet der Wiederaufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe gemäß den von der Kommission genannten Elementen mit folgenden Zielen zu unterstützen:

      — Abstimmung der Interessen der Projektträger und der Benutzer der Gemeinschaft und Verknüpfung ihrer Maßnahmen mit denen der Gemeinschaft, wobei gegebenenfalls Dritten (insbesondere den europäischen Nachbarn) die Möglichkeit geboten wird, sich der (den) gebildeten Gruppierung(en) anzuschließen;

      — die Möglichkeit für die Benutzer aller Mitgliedstaaten, einschließlich der Länder mit einem begrenzten Programm zum Bau von Kernkraftwerken, sich die gewünschten Aufarbeitungsdienste über eine Beteiligung an den gebildeten Gruppierungen zu optimalen wirtschaftlichen Bedingungen und unter Wahrung der Sicherheitserfordernisse der Bevölkerung und der Umwelt zu sichern, wodurch die Zahl der Wiederaufarbeitungsanlagen in der Gemeinschaft auf das Allernotwendigste beschränkt werden könnte;

      — Sicherstellung einer ausgewogenen Verteilung der Arbeiten auf die beteiligten Parteien;

      — Erleichterung der gegenseitigen Beteiligungen im Hinblick auf die Schaffung leistungsfähiger Gruppierungen;

      — Bereitstellung bestimmter finanzieller Beihilfen (z. B. Beteiligung der Gemeinschaft, Beteiligung von Dritten).

   b) zu prüfen, inwieweit die Durchführung dieser Strategie durch die Vorschriften über ein gemeinsames Unternehmen gemäß Kapitel V des EAG-Vertrags erleichtert werden könnte.

2. Der Ausschuß soll einen Bericht vorlegen, der folgende Feststellungen ermöglicht:

   a) die gemeinsamen Zielsetzungen von Projektträgern und Benutzern und inwieweit die Anwendung der Vorschriften über das gemeinsame Unternehmen bei ihrer Verwirklichung behilflich sein könnte;

   b) etwa fortbestehende Meinungsverschiedenheiten zwischen Projektträgern und Benutzern und inwieweit die Anwendung der Vorschriften über das gemeinsame Unternehmen einen Beitrag zu ihrer Beseitigung leisten könnte.

   Der Bericht soll eine auf der Analyse der vorgenannten Elemente basierende Wertung der künftigen Aspekte dieser Strategie enthalten. Der Bericht soll dem Rat und der Kommission so schnell wie möglich und auf alle Fälle vor dem 31. Dezember 1978 vorgelegt werden.